

DOI: <https://doi.org/10.58871/conaeti.v4.74>

INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE: FATORES DETERMINANTES, IMPACTOS E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO PARA A QUALIDADE E SEGURANÇA NO CUIDADO

HEALTHCARE RELATED INFECTIONS (HAI): DETERMINING FACTORS, IMPACTS AND PREVENTION STRATEGIES FOR QUALITY AND SAFETY IN CARE

STEFFANNY GEOVANNA DA SILVA

Graduanda em enfermagem pelo Centro Universitário Adventista de Ensino do Nordeste

BEATRIZ NEVES GUEDES

Graduanda em enfermagem pelo Centro Universitário Adventista de Ensino do Nordeste

CAMILA DE CINTRA REIS

Graduanda em enfermagem pelo Centro Universitário Adventista de Ensino do Nordeste

CLAUDIA LISBOA DIAS

Graduanda em enfermagem pelo Centro Universitário Adventista de Ensino do Nordeste

GIOVANNA MARIA REBOUCAS DOS REIS

Graduanda em enfermagem pelo Centro Universitário Adventista de Ensino do Nordeste

KYVIA VOLZZI SALES

Graduanda em enfermagem pelo Centro Universitário Adventista de Ensino do Nordeste

MARYANA VIANA DOS SANTOS

Graduanda em enfermagem pelo Centro Universitário Adventista de Ensino do Nordeste

THAIS DE SOUSA PORTO

Graduanda em enfermagem pelo Centro Universitário Adventista de Ensino do Nordeste

VIVIANE DOS SANTOS CONSTANTE

Graduanda em enfermagem pelo Centro Universitário Adventista de Ensino do Nordeste

EMINA CAMILLE SILVA BARBOSA

Graduada em enfermagem pelo Centro Universitário Adventista de Ensino do Nordeste

RESUMO

Objetivo: Analisar e descrever as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), os fatores que contribuem para o seu desenvolvimento e a articulação de estratégias efetivas de prevenção e controle dos riscos associadas às infecções. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada entre os meses de janeiro e fevereiro de 2025. As bases de dados utilizadas foram SciELO, BVS e PubMed, tendo 12 estudos selecionados, publicados nos últimos cinco anos, abordando os fatores determinantes para a incidência, prevalência e impactos do diagnóstico de infecções relacionadas à Assistência à Saúde de Enfermagem.

Resultados e Discussão: A higienização correta das mãos, seja com água e sabão ou preparações alcoólicas, é crucial para evitar a transmissão de doenças, uma vez que as mãos atuam como veículos diretos de contaminação ao tocar superfícies e equipamentos. A adesão aos bundles, a formação continuada dos profissionais e a implementação de protocolos eficazes são indispensáveis para garantir a segurança do paciente e reduzir eventos adversos, custos hospitalares e o tempo de internação, além de reduzir os índices de infecções. **Considerações Finais:** A detecção precoce e o gerenciamento da doença, propiciam a garantia na qualidade, segurança do cuidado e o envolvimento ativo dos atores no processo de redução dos índices de IRAS no contexto assistencial.

Palavras-chave: sepsse neonatal; fatores de riscos; assistência de enfermagem.

ABSTRACT

Objective: Analyze and detect Infections Related to Health Assistance (IRAS), the factors that contribute to their development and the articulation of effective prevention and control strategies associated with infections. **Methodology:** This is an integrative review of the literature, carried out between the months of January and February 2025. As databases used for SciELO, BVS and PubMed, there are 12 selected studies, published in the last five years, addressing the determining factors for the incidence, prevalence and impacts of the diagnosis of infections related to Nursing Health Assistance. **Results and Discussion:** Proper hygiene, such as water and alcohol preparations, is crucial to avoid the transmission of contaminants, as they act as direct vehicles of contamination when touching surfaces and equipment. The addition of bundles, continued professional training and the implementation of effective protocols are essential to guarantee patient safety and reduce adverse events, hospital costs and hospitalization times, in addition to reducing infection rates. **Final Considerations:** Early detection and management of care provide quality assurance, care security and active involvement of actors in the reduction process of IRAS indices in the healthcare context.

Keywords: neonatal sepsse; cliff factors; nursing assistance.

1 INTRODUÇÃO

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) representam um grave desafio para a saúde pública, impactando tanto os pacientes quanto o sistema de saúde. Definidas como infecções que surgem durante a prestação de cuidados médicos, as IRAS podem ser causadas por diversos patógenos, incluindo bactérias multirresistentes. O ambiente hospitalar é propício para essas infecções devido à presença de pacientes vulneráveis e a procedimentos invasivos. Fatores como práticas inadequadas de higiene, especialmente a quebra da lavagem das mãos, contribuem para a ocorrência das IRAS, facilitando a transmissão de infecções. Além disso, a crescente resistência antimicrobiana, resultante do uso excessivo e indiscriminado de antibióticos, tem dificultado o manejo dessas condições. (Leoncio et al., 2019).

Logo, as IRAS têm se tornado cada vez mais frequentes nos serviços de saúde. Devido a gravidade e a amplitude das infecções que diferem conforme o grupo populacional atingido,

a qualidade dos cuidados oferecidos e a entidade envolvida. Essas infecções exercem um impacto significativo nas taxas de doenças e falecimentos, na duração das internações e nos consumos hospitalares. Ademais, é importante considerar as repercussões na saúde pública e nos recursos disponíveis para o tratamento (Santos et al., 2024).

Em nível global, cerca de 1,4 milhões de pacientes são afetados por infecções relacionadas à assistência à saúde. Nos países em desenvolvimento, essas infecções ocorrem aproximadamente 20 vezes mais do que nos países desenvolvidos. Ao comparar a prevalência média de IRAS na Europa, de 7,1%, com a incidência nos Estados Unidos que em 2002 foi de 4,5%. Nota-se que a prevalência dessas infecções em nações de baixa ou média renda, como o Brasil, é considerada alta, variando em torno de 10,1%, com flutuações entre 5,7% e 19% (Santos et al., 2024).

As IRAS podem ter diversas causas, por diferentes microrganismos, podendo resultar em infecções de leve, moderada ou grave intensidade, com manifestações em várias partes do corpo. Elas estão eventualmente ligadas a qualquer tipo de procedimento realizado e em qualquer modalidade de cuidado à saúde. De maneira peculiar, trata-se de um fenômeno de dupla direção: afeta tanto os pacientes quanto os profissionais de saúde. Uma característica distintiva desse fenômeno é sua dualidade: a intervenção é, simultaneamente, uma solução. Isso ocorre porque a própria assistência, embora tenha como objetivo a recuperação da saúde, também pode ser uma fonte de eventos adversos, incluindo as IRAS. (Padoveze et al., 2019).

A ocorrência das IRAS está fortemente relacionada à implementação inadequada de práticas de prevenção, como higienização do ambiente, manejo correto de utensílios e vestuário, e cumprimento rigoroso das medidas de precaução padrão. Essas falhas podem favorecer a contaminação cruzada e a disseminação de microrganismos resistentes, um problema crítico especialmente em países como o Brasil. Apesar de avanços significativos na organização dos serviços de saúde e na implementação de sistemas de vigilância epidemiológica, essas estruturas ainda enfrentam desafios para alcançar maior efetividade e cobertura. O conceito de vulnerabilidade, ao enfatizar as inter-relações entre as dimensões individual, social e programática, pode oferecer uma abordagem mais ampla para compreender esses problemas e propor intervenções que reduzam as fragilidades existentes no sistema e promovam a equidade no cuidado à saúde. (Padoveze et al., 2019).

Um dos cuidados preventivos é a higienização das mãos é uma prática tradicional e obrigatória para profissionais de saúde, com o intuito de minimizar infecções e mortalidade entre os pacientes. Gradualmente, os serviços de saúde têm incorporado a estratégia dos "Bundles", que são conjuntos de ações para prevenir infecções relacionadas à assistência. A

implementação desses pacotes visa padronizar as intervenções em saúde, além de aprimorar os processos e resultados no cuidado ao paciente. Além de analisar a adesão a essas estratégias de prevenção a infecções associadas à assistência à saúde, destacando que iniciativas para reduzir as taxas de infecção são vitais para a segurança dos pacientes e a qualidade do cuidado (Santos et al., 2024). A incidência do IRAS está intimamente ligada à complexidade dos cuidados oferecidos em ambientes hospitalares, especialmente em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). Os pacientes internados nesses setores apresentam maior vulnerabilidade devido à gravidade de seus quadros clínicos, ao uso prolongado de dispositivos invasivos e à exposição frequente a antimicrobianos, fatores que prejudicam a disseminação de microrganismos nocivos. Desta forma, a adoção de protocolos rígidos de prevenção e controle torna-se fundamental para minimizar a ocorrência dessas infecções e seus impactos sobre a morbimortalidade hospitalar. (Pereira et al., 2023).

Além do comprometimento clínico dos pacientes, a disseminação das IRAS nos hospitais é impulsionada por falhas no cumprimento das práticas de segurança, como o uso inadequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e a quebra da cadeia asséptica durante procedimentos invasivos. A higienização das mãos continua sendo uma das medidas mais eficazes na prevenção dessas infecções, mas sua adesão ainda é considerada baixa em diversas instituições. Estudos demonstram que estratégias de educação continuada e auditorias regulares nos serviços de saúde são fundamentais para garantir que as equipes multiprofissionais adotem boas práticas de controle de infecção. (Fonseca et al., 2024).

Como o IRAS não impacta apenas os pacientes e os profissionais de saúde, mas também gera custos elevados para o sistema hospitalar e para a gestão pública. Internações prolongadas, necessidade de antibioticoterapia de amplo espectro e utilização de terapias avançadas para o tratamento de infecções graves elevam significativamente os gastos hospitalares. Nos Estados Unidos e na Europa, estima-se que bilhões de dólares sejam despendidos anualmente no tratamento dessas infecções. No Brasil, onde a estrutura hospitalar enfrenta desafios adicionais, os custos associados às IRAS representam uma entrada para a ampliação do acesso e para a eficiência dos serviços de saúde (Freitas et al., 2024).

A vigilância epidemiológica desempenha um papel essencial no enfrentamento das IRAS, permitindo a identificação precoce dos casos e a implementação de medidas corretivas em tempo hábil. O monitoramento contínuo das taxas de infecção, a análise de perfis microbiológicos e a adoção de sistemas eletrônicos de notificação favoreceram o aprimoramento das estratégias de controle em diversos países. No Brasil, a ANVISA tem buscado fortalecer essa vigilância por meio de programas de monitoramento e da padronização

de indicadores para avaliar a qualidade dos serviços hospitalares e o impacto das intervenções preventivas (Dantas et al., 2024).

A resistência microbiana é uma consequência preocupante do aumento das IRAS e do uso excessivo ou inadequado de antimicrobianos. A exposição prolongada a antibióticos em ambientes hospitalares favorece a seleção de microrganismos multirresistentes, dificultando o tratamento de infecções e aumentando a taxa de mortalidade. Para enfrentar esse problema, torna-se necessária a adoção de políticas de uso racional de antimicrobianos, associadas a práticas de prevenção e controle, como o isolamento de pacientes infectados e a proteção rigorosa de superfícies hospitalares (Heinen et al., 2024).

Diante da complexidade do IRAS e de seus impactos sobre a saúde e a gestão hospitalar, é evidente a necessidade de uma abordagem multidisciplinar na sua prevenção e controle. Profissionais de enfermagem, médicos, microbiologistas e gestores de saúde devem atuar de forma integrada para desenvolver estratégias baseadas em evidências científicas e adaptadas à realidade de cada instituição. A implementação de protocolos rigorosos, a educação permanente das equipes e o fortalecimento da cultura de segurança do paciente são medidas fundamentais para reduzir as taxas de tecnologia e garantir um atendimento de qualidade, com menor risco de eventos adversos.

2 METODOLOGIA

De acordo com Mendes, Silveira e Galvão (2008) a revisão integrativa é um mecanismo da pesquisa que concede a apuração, avaliação e análise precisa e a síntese das evidências existentes sobre um determinado tema. Para a execução do referido estudo, seguiu-se as seguintes etapas: definição do tema e elaboração da questão de pesquisa, delimitação dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos, definição dos descritores, busca na literatura, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão. Construído para um resultado sobre o conhecimento do assunto investigado relacionado a Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) na aplicação de intervenções eficazes na assistência à saúde e na otimização de recursos. Além disso, essa abordagem permite identificar lacunas no conhecimento, orientando a realização de novos estudos.

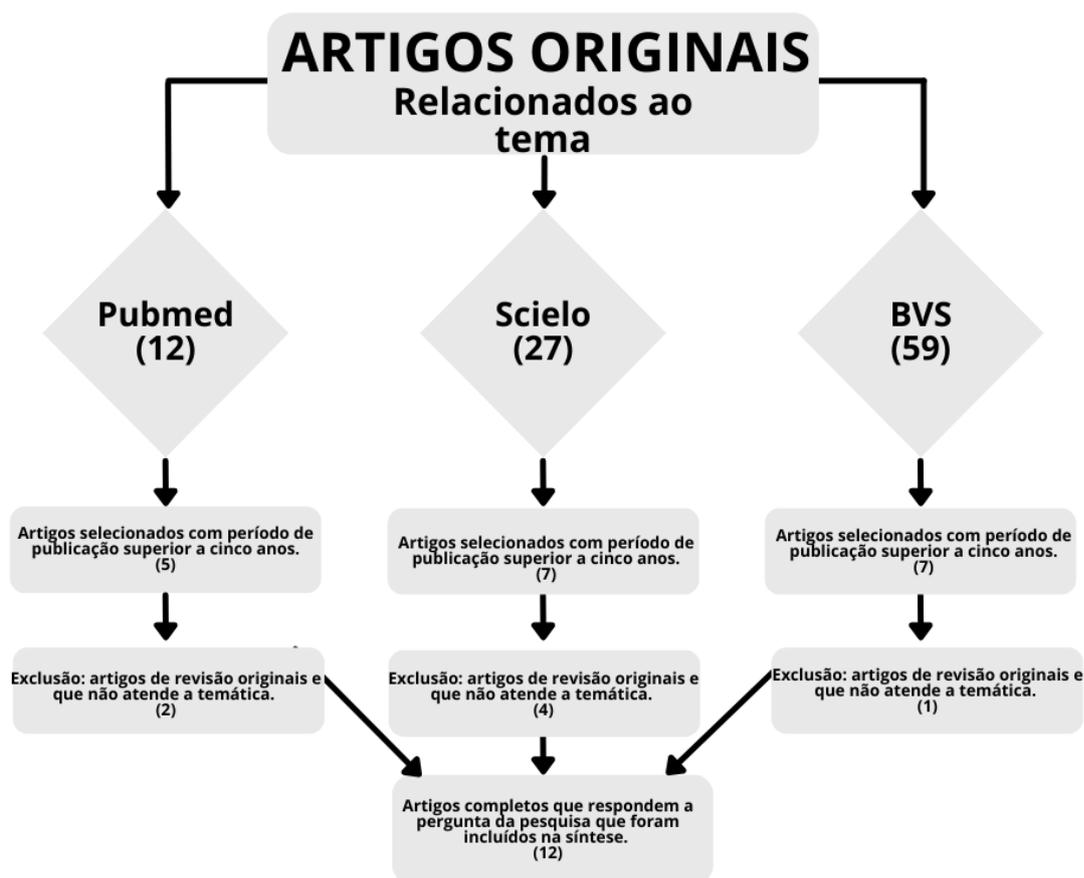
Para a composição desta metodologia foram pensadas as seguintes etapas: primeiro a formulação da pergunta norteadora: "Quais os fatores determinantes para a incidência, prevalência e impactos do diagnóstico de infecções relacionadas à Assistência à Saúde de Enfermagem?" coleta de dados, aferição, investigação e interpretação das informações obtidas e exposição de resultados. Dessa forma a segunda etapa, se baseou na da pesquisa por meio das

bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PUBMED) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) bases de dados que viabiliza trabalhos fidedignos, em numerosos idiomas satisfatório domínio e alcance. A busca dos artigos de seleção, organização e construção desta revisão ocorreram entre os meses de janeiro e fevereiro de 2025.

Os delineamentos dos critérios de inclusão, abrangeram artigos originais completos disponíveis na íntegra de maneira gratuita, artigos que conversassem com a temática, publicados em português, inglês e espanhol, que respeitassem o recorte temporal de cinco anos. Entre os critérios de exclusão estavam artigos que não atendiam a temática, trabalhos não originais (revisão da literatura, teses etc.), textos incompletos e artigos pagos. Sendo utilizados os seguintes descritores em saúde (DeCS) “infecções relacionadas”; “assistência à Saúde”; “fatores determinantes”; “prevenção”.

A pesquisa foi conduzida empregando os descritores citados anteriormente, o que resultou na identificação de 27 estudos na SciELO, 12 artigos na PubMed e 59 trabalhos na BVS. A terceira etapa da pesquisa resultou na análise detalhada e criteriosa, considerando os critérios de inclusão e exclusão, sendo selecionados 12 artigos adequados para a construção desta revisão. Este estudo não precisou ser submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa, pois não envolveu a realização de pesquisas com seres humanos ou animais. Cumprindo com os princípios dos direitos autorais vigentes.

O fluxograma a seguir apresenta, de forma sequencial, as etapas do processo de seleção e avaliação dos artigos incluídos nesta revisão.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos selecionados e analisados, apresentam fatores determinantes para um cuidado seguro e qualificado, além de seus impactos e estratégias cabíveis na prevenção de infecções relacionadas à assistência, com a finalidade de promover segurança no cuidado prestado ao indivíduo, como apresentado no quadro 1.

Quadro 1 – Caracterização dos estudos conforme título, autores, ano, tipo de estudo, objetivo e principais resultados, Brasil, 2025.

Código	Título	Autor/Ano	Objetivo	Metodologia	Principais resultados
1	Late-onset neonatal infections and bacterial multidrug resistance.	Lima, C. S. S.; Lima, H. A. Silva, C. S. A. G. 2023.	Descrever as bactérias e sensibilidades aos antimicrobianos nas infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS)	Estudo Transversal.	Entre os 427 pacientes com IRAS tardias, 47 (11,0%) tiveram infecções bacterianas confirmadas por hemoculturas, sendo sete (14,9%) associadas a

			tardias com confirmação laboratorial em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) de um hospital público do Ceará.		microrganismos multirresistentes. Das bactérias isoladas, 26 (55,3%) eram Gram-negativas, das quais 92,3% apresentaram resistência a múltiplos antimicrobianos, com destaque para ampicilina (81,2%), cefepima (33,1%), gentamicina (19,4%) e piperacilina/tazobactam (17,2%). Já entre as Gram-positivas (44,7%), a resistência à penicilina foi predominante (80,0%), enquanto a vancomicina manteve alta eficácia (97,5%), com exceção de uma bactéria resistente tanto à oxacilina quanto à vancomicina.
2	Determinantes de infecção nosocomial tardia neonatal: estudo de caso-controle no Ceará.	Lima, C. S. S. C.; <i>et al.</i> 2022.	Identificar os fatores determinantes para infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) tardias em terapia intensiva neonatal e multirresistência bacteriana.	Estudo caso-controle.	IRAS tardia (37,7%) associada à prematuridade (<30 sem.), ventilação mecânica, CVC e internação prolongada. Predomínio de Gram-negativas (48,1%), Gram-positivas (38,9%) e fungos (13%). Prevalência global entre 10,7% e 38,5%. O risco aumenta com procedimentos invasivos.
3	Implementação dos núcleos	Cavalcante, E. F. O.	Verificar a implementação do Núcleo de	Estudo quantitativo,	A RDC 36/2013 determinou a obrigatoriedade do

	de segurança do paciente e as infecções relacionadas à assistência à saúde.	<i>et al.</i> 2019.	Segurança do Paciente e sua relação com o controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde nos hospitais de Natal.	do tipo transversal.	NSP para fortalecer a segurança do paciente. No entanto, persistem desafios como falta de recursos, baixa adesão dos profissionais e falhas na comunicação. A implementação dos protocolos ainda é lenta, demandando maior comprometimento da gestão, capacitação contínua e participação ativa de pacientes e familiares.
4	The Role of Socioeconomic and Health Services Organizational Factors on Infection Control Structure Score, Brazil.	Fonseca, E. P. <i>et al.</i> 2024.	Analisar as possíveis associações entre o Escore da Estrutura de Controle de Infecção (EECI), os serviços de saúde e características sociais dos municípios brasileiros.	Analisados dados secundários.	O estudo avaliou a influência de seis variáveis no EECI de 4.900 municípios brasileiros, utilizando a Árvore de Classificação e Regressão no IBM SPSS 25. O EECI médio foi 0,905 ($\pm 0,092$). Identificou-se uma relação positiva entre maior investimento em saúde per capita, desenvolvimento municipal e melhores índices de controle de infecções. Contudo, municípios com mais Equipes de Saúde da Família financiadas pelo governo apresentaram médias inferiores.
5	Perfil das infecções relacionadas à assistência à	Freitas, K. O. R. <i>et al.</i> 2024.	Descrever as IRAs relacionando os agentes	Estudo descritivo, retrospectivo e	O estudo analisou 1.682 pacientes internados na UTI entre 2017 e 2020,

	saúde na unidade de terapia intensiva de um hospital de referência na mesorregião oeste do Rio Grande do Norte.		etiológicos e o tratamento antimicrobiano em uma UTI de um hospital de referência da mesorregião do Rio Grande do Norte.	transversal de abordagem quantitativa.	com média de idade de 57 anos e 57,9% com comorbidades, principalmente infecções prévias. A mortalidade foi de 52%, e o tempo médio de internação foi de 11,4 dias. O uso de dispositivos invasivos foi elevado, com destaque para a sonda vesical de demora (96,8%) e ventilação mecânica (79,4%).
6	O conceito de vulnerabilidade aplicado às Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde.	Padoveze, M. A. <i>et al</i> , 2019.	Discutir as potencialidades do uso do conceito de vulnerabilidade e para embasar as ações de prevenção e controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS).	Estudo de base teórica.	Proposta de quadro para análise das IRAS sob a ótica da vulnerabilidade, abordando as dimensões individuais e coletivas. Essa abordagem integrada permite compreender as IRAS como um fenômeno multifacetado, que envolve tanto características dos pacientes quanto às condições e práticas do ambiente de cuidado.
7	Impacto das infecções relacionadas à assistência à saúde nos custos da hospitalização de crianças.	Leoncio, J. M. <i>et al</i> . 2019.	Avaliar o impacto das infecções relacionadas à assistência à saúde no custo da hospitalização de crianças.	Estudo de coorte, prospectivo e quantitativo.	A amostra foi realizada com 173 crianças, onde 18,5% desenvolveram infecção relacionada à saúde, aumentando o custo da internação hospitalar em 4,2 vezes ($p < 0,001$). Tendo como maiores impactos nos custos pacientes com dois ou mais sítios

					<p>infecciosos (R\$ 81.037,57, $p=0,010$) e sepse (R\$ 46.315,63 $p<0,001$). Crianças com microrganismos multirresistentes, com prevalência de <i>E. coli</i> e <i>A. baumannii</i> ESBL, geraram custos maiores, R\$35.206,15 e R\$ 30.692,52 respectivamente.</p>
8	<p>Success factors of a collaborative project to reduce healthcare-associated infections in intensive care units in Northeastern Brazil.</p>	<p>Melo, L. S. W. <i>et al.</i> 2022.</p>	<p>Descrever a implementação e os resultados do projeto colaborativo PROADI-SUS do Ministério da Saúde do Brasil para reduzir a cura de infecções associadas à assistência: pneumonia associada à ventilação mecânica, infecção primária da corrente sanguínea associada a um cateter central e infecções do trato urinário associadas a cateter.</p>	<p>Estudo observacional prospectivo.</p>	<p>O objetivo de reduzir em 30% as infecções associadas aos cuidados de saúde, no prazo de 18 meses, foi alcançado para pelo menos uma das infecções. A meta também foi atingida para duas infecções em dois hospitais e para três infecções em apenas um hospital, que alcançou o resultado em 36 meses. A implementação dos bundles e o acompanhamento contínuo dos resultados pelos profissionais foram considerados elementos essenciais pelas equipes gestoras locais. Além disso, a compra de insumos e sua disponibilidade junto aos leitos, a sinalização, o uso de listas de verificação, a conscientização dos colaboradores, as adaptações necessárias, a</p>

					formação de equipes, os treinamentos e a celebração das conquistas foram avaliados como fatores importantes para a redução das infecções relacionadas à assistência à saúde.
9	Adesão aos bundles de prevenção a infecções relacionadas à assistência à saúde.	Santos, T. R. G. <i>et al.</i> 2024.	Analisar a adesão aos bundles de prevenção a infecções relacionadas à assistência à saúde.	Estudo transversal.	A adesão ao Bundle de pneumonia por assistência ventilatória teve em média 56,6%. Ao cateter vesical de demora a adesão foi 100%, durante os meses estudados. O catéter venoso central teve uma prevalência de 97,1% de adesão. Higienização das mãos, teve resultados superiores de 94,2%, chegando a 97,1%.
10	Infográficos como tecnologia educacional direcionada à prevenção de infecções relacionadas à saúde: um relato de experiência.	Heinen, P. M. <i>et al.</i> 2024.	Desenvolver infográficos como tecnologia educacional para estimular boas práticas de cirurgia segura e prevenção das infecções relacionadas à assistência à saúde.	Relato de experiência.	Infográficos voltados para os setores de centro cirúrgico e sala de recuperação pós-anestésica foram elaborados de maneira lúdica, com linguagem simples e design atraente, com o objetivo de captar o interesse dos profissionais, respeitando as diretrizes da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Os materiais foram impressos e distribuídos nos setores, auxiliando na disseminação de

					informações, esclarecimento de dúvidas recorrentes e incentivando a educação continuada.
11	Fatores de risco para infecções relacionadas à assistência à saúde em unidades de terapia intensiva.	Pereira, P. P. S. <i>et al.</i> 2023.	Investigar os fatores de risco para infecções relacionadas à assistência entre pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva de uma capital do Norte do Brasil.	Estudo de coorte prospectivo.	A incidência de infecções foi de 10,49 casos dentre 100 pacientes, com uma prevalência maior de infecção de sítio cirúrgico. Na análise realizada, internação por mais de cinco dias (RR: 6,98; IC95%: 1,42; 34,15), parada cardiorrespiratória (RR: 2,89; IC95%: 1,05; 7,96), por ostomia (RR: 9,22; IC95%: 1,47; 57,65) por traqueostomia (RR: 10,23; IC95%: 1,56; 67,22) foram associadas às infecções relacionadas à assistência.
12	Advanced Practice Nursing, leadership, and implementation of improvements to reduce health care-associated infections.	Dantas, R. D. S. <i>et al.</i> 2024.	Relatar a experiência dos enfermeiros na liderança de um projeto de implementação de melhorias para reduzir infecções relacionadas à assistência de saúde em uma unidade de terapia intensiva.	Relato de experiência.	Houve a seleção dos profissionais para compor a equipe de melhoria. A enfermeira coordenadora de enfermagem ficou responsável pela liderança e execução do projeto. Liderar projetos de melhoria exige do enfermeiro competências e habilidades para o alcance de resultados positivos.

Fonte: Elaboração própria, 2025.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) disponibilizou em seu site, no ano de 2020, diversos infográficos para download, abordando recomendações sobre o bundle de prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação (PAV). Esses materiais destacam a forma correta de realizar a prevenção, enfatizando sua importância tanto para a proteção individual quanto coletiva. A produção de materiais educativos se torna essencial para a disseminação eficaz dessas informações. Os bundles de prevenção são estratégias baseadas em boas práticas de saúde, fundamentadas em evidências científicas, que visam reduzir as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) e promover o cuidado seguro ao paciente.

Esses pacotes de medidas têm demonstrado um impacto significativo na diminuição da incidência de infecções hospitalares, com índices de redução variando entre 65% e 70%. Um exemplo notável é o bundle de inserção de cateter vesical de demora, que alcançou adesão de até 100% em alguns períodos, resultando em uma diminuição de 88% nos riscos de infecções urinárias. Em contraponto, o bundle de manutenção de cateter venoso central apresentou uma adesão variável, havendo uma prevalência máxima de 97,1%. Este pacote inclui práticas essenciais como a higiene das mãos, barreira máxima, antisepsia com clorexidina e avaliação frequente do dispositivo. Essas medidas são fundamentais para reduzir infecções, como as infecções primárias de corrente sanguínea (IPCS), que são comuns em unidades de terapia intensiva. (Santos et al., 2024)

A higiene das mãos é um dos pilares mais relevantes na prevenção das IRAS. No entanto, sua adesão entre os profissionais de saúde é inconsistente. Estudos apontam taxas que variam entre 19,4% e 80%, dependendo do local e das intervenções educativas realizadas. A higienização correta das mãos, seja com água e sabão ou preparações alcoólicas, é crucial para evitar a transmissão de doenças, uma vez que as mãos atuam como veículos diretos de contaminação ao tocar superfícies e equipamentos. Portanto, a adesão aos bundles, a formação continuada dos profissionais e a implementação de protocolos eficazes são indispensáveis para garantir a segurança do paciente e reduzir eventos adversos, custos hospitalares e o tempo de internação (Santos et al., 2024).

Segundo Silveira (2023), outro fator crítico é a infecção primária da corrente sanguínea (IPCS) associada ao cateter venoso central (CVC), que apresentou um aumento alarmante de 0% para 47,8% entre 2021 e 2023. A escolha do sítio de inserção do CVC influencia diretamente as taxas de infecção, sendo a via inguinal a mais associada a complicações, seguida pelas vias jugular interna e subclávia. A manutenção adequada do cateter é essencial para a prevenção de infecções, envolvendo práticas como a desinfecção do hub antes da administração de medicamentos, troca regular dos curativos e higiene das mãos antes de qualquer

manipulação. Além disso, a assepsia do local de inserção com clorexidina alcoólica em concentração superior a 0,5% tem se mostrado eficaz na redução das taxas de infecção em intervenções realizadas em unidades de terapia intensiva (UTIs).

Segundo Leoncio (2019), a análise sobre o impacto econômico das IRAS, especialmente em uma população pediátrica, revelou que o custo da hospitalização foi 4,2 vezes maior para crianças que desenvolveram essas infecções. Esse aumento nos custos é alarmante e reflete não apenas a necessidade de internações prolongadas, mas também a complexidade do tratamento, que muitas vezes envolve o uso de antimicrobianos de alto custo. Pneumonia e sepse, identificadas como as infecções mais onerosas, evidenciam a urgência de implementar medidas de controle eficazes. A análise indica que investimentos em prevenção podem não apenas melhorar a qualidade do cuidado, mas também gerar economias significativas para as instituições de saúde, reforçando a ideia de que a prevenção das IRAS deve ser uma prioridade nas políticas públicas de saúde.

A evolução do conceito de IRAS, conforme discutido por Padoveze (2019), evidencia uma ampliação da compreensão dessas infecções, passando a incluir também aquelas adquiridas fora do ambiente hospitalar. Essa reconfiguração conceitual reveste-se de particular importância em países em desenvolvimento, onde as taxas de IRAS tendem a ser elevadas. O estudo destaca a resistência antimicrobiana como um fator crítico para a gravidade das infecções, uma vez que a redução da eficácia dos tratamentos compromete o controle da proliferação bacteriana — situação agravada pelo uso indiscriminado de antibióticos nos serviços de saúde. A identificação de lacunas na pesquisa sobre vulnerabilidade aponta para a necessidade de abordagens mais holísticas, que contemplem fatores sociais, programáticos e biológicos na análise da complexidade das IRAS. Nesse contexto, a adoção de estratégias intersetoriais configura-se como essencial, não apenas para a prevenção das infecções, mas também para a ampliação do acesso à saúde e a qualificação contínua dos profissionais envolvidos.

O Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) visa contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços e difundir a ideia de cultura de segurança dentro dos serviços de saúde, almejando uma assistência mais segura, promovendo maior segurança para pacientes, profissionais de saúde e ambiente de assistência à saúde. Entretanto, as IRAS constituem um grande impasse na saúde pública, devido sua interferência na segurança do paciente e dos demais prestadores de assistência à saúde, gerando gastos significativos para o sistema de saúde.

Em 2013, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), estabeleceu de forma obrigatória a implantação do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP), na Resolução RDC Nº 36, que consiste em ações para a segurança do paciente em serviços de saúde, para tanto, o desenvolvimento das ações e das estratégias previstas no PNSP cabe ao NSP, que tem o papel fundamental em desenvolver todo o processo de implantação do Plano de Segurança do Paciente. Felizmente, muitas IRAS são evitáveis por meio de estrutura física adequada, conscientização e adesão a práticas eficazes de Prevenção e Controle de Infecções.

Um estudo realizado durante a pandemia de COVID-19, destacou-se a necessidade de fortalecer as práticas de Prevenção e Controle de Infecções (PCI), especialmente na Atenção Primária à Saúde (APS). Segundo Starfield et al., a APS é fundamental para proporcionar diversos benefícios à saúde da população, como o amplo acesso aos serviços necessários, melhor qualidade no atendimento, maior foco na prevenção, detecção precoce e gerenciamento de doenças, além da redução de cuidados especializados desnecessários.

Dos 5.570 municípios analisados, 670 foram excluídos por não possuírem unidades de APS, resultando em uma amostra final de 4.900 municípios. Os resultados indicaram que os municípios que investem mais em saúde per capita tendem a apresentar melhores indicadores de controle de infecções. No entanto, observou-se que aqueles com um maior número de equipes de saúde da família recebendo incentivos federais apresentaram, surpreendentemente, um Índice de Controle de Segurança do Paciente (ICSS) médio mais baixo. Essas descobertas sugerem que, embora o financiamento e o desenvolvimento econômico sejam fundamentais para melhorar a estrutura de controle de infecções, a mera presença de equipes de saúde da família não garante melhores resultados, especialmente em áreas mais vulneráveis.

Dessa forma, é essencial que as políticas de saúde considerem não apenas o número de equipes, mas também a qualidade e a infraestrutura disponíveis para assegurar um controle eficaz das infecções. Assim, garantir a segurança do paciente não se resume à criação de políticas e normas; é igualmente importante oferecer a estrutura necessária para as intervenções realizadas pela equipe multidisciplinar no processo assistencial. Nesse contexto, a prevenção das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) envolve diferentes segmentos, incluindo a gestão da qualidade e segurança, e a adequação dos recursos para garantir condições e processos de trabalho alinhados com os padrões desejados de segurança.

Por fim, a capacitação e o treinamento contínuo dos profissionais de saúde são fundamentais para a redução das IRAS. Programas de educação permanente, que incluem técnicas adequadas de inserção e manutenção de dispositivos invasivos, vigilância ativa, feedback dos resultados e auditorias, têm demonstrado eficácia na melhoria da qualidade dos

serviços prestados. A adoção de barreiras máximas de precaução, como o uso de luvas estéreis, gorro, máscara e campo estéril, também contribuiu para a redução da contaminação durante a inserção do CVC. Essas práticas, aliadas à adesão rigorosa aos protocolos, são essenciais para garantir a segurança do paciente e minimizar os riscos de infecção hospitalar.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, as IRAS possuem fatores que determinam e impactam diretamente a assistência à saúde. Fatores que contribuem para o desenvolvimento de estratégias direcionadas à prevenção, qualidade, segurança do paciente e redução dos índices de infecções. Contudo, o estudo aborda fragilidades relacionadas à adesão dos profissionais quanto aos protocolos, a comunicação assertiva entre a equipe, paciente e família, tal como a falta de recursos. Além disso, infecções prévias, procedimentos invasivos e a assistência, estão diretamente associadas aos índices de IRAS em pacientes hospitalizados. Propiciando maior tempo de internação e em consequência aumento na demanda de insumos dispensados a assistência.

Indicando que estudos futuros poderão aprofundar a análise e propor estratégias que sejam aplicáveis na prevenção das IRAs. Uma vez que considera a importância sobre a temática e seus impactos na economia e saúde, engajamento, incentivo ao desenvolvimento de técnicas e habilidades. Além do fortalecimento das PNSP dentro das instituições hospitalares. Tal como um olhar direcionado a APS por possuir um papel crucial na prevenção, detecção precoce e gerenciamento da doença, propiciando garantia na qualidade, segurança do cuidado e o envolvimento dos atores como agentes ativos no processo de redução dos índices de IRAs no contexto assistencial.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTE, Edjane Farias de Oliveira; PEREIRA, Ítalo Rodrigo Bezerra de Oliveira; LEITE, Maria Juliana Vieira Fernandes; SANTOS, Ana Márcia Dantas; CAVALCANTE, Cláudia Aparecida de Andrade. Implementação dos núcleos de segurança do paciente e as infecções relacionadas à assistência à saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, esp., e20180306, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180306>. Acesso em: 27 abr. 2025.

DANTAS, R. D. dos S.; FLORES, P. V. P.; AQUINO, A. C. de O.; TOMAZ, C. P. R.; TINOCO, J. de M. V. P. Advanced Practice Nursing, leadership, and implementation of improvements to reduce health care-associated infections. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 22, supl. 2, e20246717, 2024. DOI: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20246717>. Disponível em: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20246717>. Acesso em: 27 abr. 2025.

FONSECA, Emilio Prado da; CRUZ, Alex Junio Silva; PEREIRA-JUNIOR, Edmilson Antônio; PALMIER, Andréa Clemente; ABREU, Mauro Henrique Nogueira Guimarães. The role of socioeconomic and health services organizational factors on infection control structure score, Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 29, e19572022, 2024. DOI: 10.1590/1413-81232024291.19572022. Disponível em: <https://cienciaesaudecoletiva.com.br/>. Acesso em: 27 abr. 2025.

FREITAS, Kalidyjamayra Oliveira Reis de; SOUTO, Maria Eduarda Varela Cavalcanti; AIRES, Caio Augusto Martins; FERNANDES, José Veríssimo; BEZERRA, Christiane Medeiros; NASCIMENTO, Ellany Gurgel Cosme do; SANTOS, Marquiony Marques dos; FERNANDES, Thales Allyrio Araújo de Medeiros. Perfil das infecções relacionadas à assistência à saúde na unidade de terapia intensiva de um hospital de referência na mesorregião oeste do Rio Grande do Norte. **Arquivos da Saúde**, v. 28, n. 1, 2024. DOI: 10.25110/arqsaude.v28i1.2024-10539. Disponível em: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v28i1.2024-10539>. Acesso em: 27 abr. 2025.

HEINEN, Paôla Maros; FURTADO, Kaihara Freitas; SILVA, Giovani Basso da; CAREGNATO, Rita Catalina Aquino. Infográficos como tecnologia educacional direcionada à prevenção de infecções relacionadas à saúde: um relato de experiência. **Texto & Contexto Enfermagem**, [S.l.], 2024. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202429940>. Acesso em: 27 abr. 2025.

LEONCIO, Jéssica Mayara; ALMEIDA, Vanessa de Fátima; FERRARI, Renata Aparecida dos Santos; CAPOBIANGO, Juliane Dalla; KERBAUY, Gil; TACLA, Maria Teresa Góes Monteiro. Impact of healthcare-associated infections on the hospitalization costs of children. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, e03486, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018016303486>. Acesso em: 27 abr. 2025.

LIMA, Carmen Sulinete Suliano da Costa; LIMA, Hermano Alexandre Rocha; SILVA, Cláudia Sofia de Assunção Gonçalves e. Late-onset neonatal infections and bacterial multidrug resistance. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 41, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2023/41/2022068>. Acesso em: 27 abr. 2025.

LIMA, Carmen Sulinete Suliano da Costa; ROCHA, Hermano Alexandre Lima; ARAÚJO, Danyelle Alves Barbosa da Silva; SILVA, Cláudia Sofia de Assunção Gonçalves e. Determinantes de infecção nosocomial tardia neonatal: estudo de caso-controle no Ceará. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, p. 40, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003291>. Acesso em: 27 abr. 2025.

MELLO, Ladjane Santos Wolmer de; ESTEVO, Thaís Moreira; CHAVES, Juliana Sousa de Castro; VIEIRA, Janaina Maria Silva; SIQUEIRA, Marialba de Moraes; ALCOFORADO, Iêda Ludmer Guedes; VIDAL, Cláudia Fernanda de Lacerda; LACERDA, Heloisa Ramos. Success factors of a collaborative project to reduce healthcare-associated infections in intensive care units in Northeastern Brazil. **Rev Bras Ter Intensiva**, [S.l.], v. 34, n. 3, p. 327-334, 2022. DOI: 10.5935/0103-507X.20220070-en. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20220070-en>. Acesso em: 27 abr. 2025.

PADOVEZE, Maria Clara; JUSKEVICIUS, Lídia Freire; SANTOS, Tereza Rached; NICHATA, Lígia Inês; CIOSAK, Suely; BERTOLOZZI, Maria Rita. The concept of vulnerability applied to Healthcare-associated Infections. **Revista Brasileira de Enfermagem**,

v. 72, n. 1, p. 299-303, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0584>. Acesso em: 27 abr. 2025.

PEREIRA, P. P. S.; SABINI, A. A. C.; DEUS, J. C.; ARAÚJO, L. X.; PONTES, D. O.; HANG, A. T.; SOUZA, C. J. M.; FREITAS, J. L. G. Fatores de risco para infecções relacionadas à assistência à saúde em Unidades de Terapia Intensiva. **Revista de Enfermagem da UFPI**, [internet], v. 12, e3806, 2023. DOI: 10.26694/reufpi.v12i1.3806. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/3806>. Acesso em: 27 abr. 2025.

SANTOS, TR; PRATES, DO; BUBACH, SB; MORAIS, AS; SANTOS, AS. Adesão aos bundles de prevenção a infecções relacionadas à assistência à saúde. **Enferm Foco**, [S.l.], v. 15, p. e-202433, 2024. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2024.v15.e-202433>. Acesso em: 27 abr. 2025.